**Deutscher Bundestag** **Drucksache 17/8114**

**17. Wahlperiode** 12. 12. 2011

# Antwort

## der Bundesregierung

### auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Kathrin Vogler, Dorothee Menzner, Eva Bulling-Schröter, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
### – Drucksache 17/7913 –

## Transport, Import und Export radioaktiver Stoffe aus und zu deutschen Atomanlagen durch deutsche Häfen

Vorbemerkung der Fragesteller

Durch verschiedene Anfragen (u. a. an den Hamburger Senat und den Stadtrat Rostock) wurde bekannt, dass ein reger Güterverkehr von radioaktiven Stoffen zwischen deutschen und ausländischen Häfen stattfindet. Unter den ausländischen Häfen scheint besonders St. Petersburg eine wichtige Rolle zu spielen, auch wenn der Export von Uranhexafluorid nach St. Petersburg 2009 offiziell eingestellt wurde.

Nach neueren Erkenntnissen werden jährlich 100 bis 150 solcher Fässer im russischen Angarsk undicht (Anfrage von Swetlana Slobina an den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Jahr 2011). Uranhexafluorid gilt als sehr gefährlicher Stoff, da er bereits mit geringen Mengen Wasser zu Flusssäure reagiert, welche stark ätzend ist. Nach verschiedenen Presseberichten sind Sicherheitsbehörden oftmals nicht über den Transport von radioaktiven Stoffen informiert. Dies betrifft sowohl Transporte radioaktiver Stoffe auf der Schiene, Straße und im Schiffsverkehr.

Auf deutscher Seite sind die Urananreicherungsanlage Gronau und die Brennelementefertigung in Lingen Absender sowie Adressat. Nach Auskunft der Betreiberkonzerne spielen die Urananreicherungsanlage Gronau und die Brennelementefabrik Lingen für die Versorgung der deutschen Atomkraftwerke nur eine untergeordnete Rolle. So exportiert die Urananreicherungsanlage Gronau ca. 97 Prozent ihres angereicherten Urans ins Ausland.

Es gibt aber auch eine Reihe von Transittransporten von bzw. zu den Häfen. Bekannt wurden bisher u. a. Atomtransporte in die Schweiz und nach Frankreich.

Vor diesem Hintergrund bitten wir die Bundesregierung um detaillierte Auskunft über Transport, Import und Export radioaktiver Stoffe und Transportbehälter dieser Stoffe in und aus deutschen Atomanlagen und deutschen Häfen.

---

*Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 8. Dezember 2011 übermittelt.*

*Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.*

1. Welche radioaktiven Stoffe und/oder radioaktiv kontaminierte Behälter (Uranhexafluorid, Uranoxid, Brennelemente) werden aus Russland nach Deutschland eingeführt (bitte um eine Angabe der Isotopenzusammensetzung, der entsprechenden Bezeichnung der Stoffe – z. B. „Feed“, „Product“ –, dem Verwendungszweck und der jährlich umgeschlagenen Menge)?

Daten über die Einfuhr von Uran in Form von Uranhexafluorid, Uranoxid, Brennelementen etc. aus Russland einschließlich deren Kategorisierung gemäß Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) (Anreicherungsgrad, woraus sich die Eigenschaften „Feed“ respektive „Product“ ebenso ergeben wie der Verwendungszweck), finden sich in den vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) herausgegebenen Jahresberichten „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“ in Teil B, Kapitel V-1.2, Tabelle 1.2-3.

2. Findet bei diesen Transporten ein Wechsel des Besitzers der radioaktiven Stoffe statt?

   Falls ja, zu welchem Zeitpunkt?

Der jeweilige Genehmigungsinhaber muss die erforderlichen Genehmigungsvoraussetzungen erfüllen – unabhängig von den Besitzverhältnissen an den radioaktiven Stoffen.

3. Werden in Deutschland radioaktive Stoffe russischer Firmen in deren Auftrag verarbeitet?

Über die Eigentumsverhältnisse an in Deutschland zu verarbeitenden radioaktiven Stoffen liegen der Bundesregierung in der Regel keine Angaben vor.

4. Wohin und in welchem Zustand gelangen die aus Russland eingeführten radioaktiven Stoffe nach ihrer Verarbeitung bzw. Lagerung in Deutschland (bitte um eine Angabe der Zielorte und Adressaten mit einer Aufschlüsselung nach Stoff, Verwendung und Menge – siehe auch Frage 1)?

Daten über Ausfuhren radioaktiver Stoffe einschließlich deren Kategorisierung gemäß Euratom finden sich ebenfalls in den vom BMU herausgegebenen Jahresberichten „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“ in Teil B, hier Kapitel V-1.3, Tabelle 1.3-3. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

5. Werden aus weiteren Ländern radioaktive Stoffe und/oder radioaktiv kontaminierte Behälter nach Deutschland eingeführt (wenn ja, bitte nach Herkunftsländern und den in Frage 1 genannten Kriterien und Zielorten aufschlüsseln)?

Auf die Antwort zu Frage 1 wird verwiesen.

6. Findet auch bei den in Frage 5 aufgeführten Transporten radioaktiver Stoffe ein Besitzerwechsel in Deutschland oder an einer anderen Stelle des Transportwegs statt?

Auf die Antwort zu Frage 2 wird verwiesen.

7. Inwieweit erfolgen die in den Fragen 1 und 5 genannten Transporte über den See-, Land- oder Luftweg?

In dem Zeitraum seit 1. Januar 2009 fanden aus Russland nach Deutschland fünf Transporte von Kernbrennstoffen auf der Straße, 45 kombinierte Straßen- und Seetransporte sowie zwei Transporte per Luft statt. Aus weiteren Ländern nach Deutschland fanden im gleichen Zeitraum ein Transport von Kernbrennstoffen per Eisenbahn, 175 Transporte per Straße, 24 kombinierte Straßen- und Seetransporte und ein kombinierter Straßen- und Bahntransport statt.

8. Welche deutschen Häfen werden für die Einfuhr und den Umschlag der radioaktiven Stoffe genutzt?

Transporte mit Umschlag für den Seeverkehr werden in der Regel über die Häfen Hamburg, Bremerhaven und Rostock durchgeführt.

9. Werden auch ausländische Häfen für die Einfuhr radioaktiver Stoffe aus Russland genutzt?

   Wenn ja, welche?

Nach Kenntnis der Bundesregierung werden ausländische Häfen für die Einfuhr von radioaktiven Stoffen genutzt. Es ist jedoch nicht bekannt, welche Seehäfen das im Einzelnen sind.

10. Welche atomaren Anlagen in Deutschland oder in anderen Ländern sind das Endziel der in den Fragen 1 und 5 spezifizierten Transporte mit radioaktiven Stoffen, und zu welchem Verwendungszweck werden sie dorthin geliefert (bitte nach radioaktivem Stoff aufschlüsseln – siehe Fragen 1 und 5, Einfuhrhafen, Anlage und Verwendungszweck)?

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle meldet die Empfänger eingeführter radioaktiver Stoffe monatlich an die für die jeweilige Anlage zuständige atomrechtliche Aufsichtsbehörde. Als inländische Empfänger des in Frage stehenden Materials sind die Urananreicherungsanlagen der Firma URENCO in Gronau und die Brennelementefabrik der Firma Advanced Nuclear Fuels GmbH (ANF) in Lingen zu nennen. Der Verwendungszweck ergibt sich aus der in der Antwort zu Frage 1 genannten Tabelle. Das bei der Firma URENCO angelieferte Uranhexafluorid wird in der Regel angereichert; die bei der Firma ANF angelieferten Kernbrennstoffe dienen in der Regel der Herstellung von Brennelementen.

Daten über Ausfuhren des in Frage stehenden Materials einschließlich dessen Kategorisierung gemäß Euratom finden sich ebenfalls in den vom BMU herausgegebenen Jahresberichten „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“ in Teil B, hier Kapitel V-1.3, Tabelle 1.3-3.

Die Differenzen zwischen den oben erwähnten Einfuhr- und Ausfuhrtabellen ergeben sich durch die Lieferungen von angereichertem Uran der Firma URENCO an die Firma ANF bzw. aus der Lieferung frischer Brennelemente der Firma ANF an deutsche Kernkraftwerke.

11. Werden radioaktive Stoffe von deutschen Seehäfen aus nach Russland verschifft?

    Wenn ja, um welches Material aus welchen atomaren Anlagen handelt es sich, und über welche deutschen Häfen erfolgt der Umschlag (bitte wie in Frage 1 aufschlüsseln)?

In dem Zeitraum seit 1. Januar 2009 wurden die in nachfolgender Tabelle genannten Kernbrennstoffe nach Russland über deutsche Häfen befördert.

| Material/Menge | Hafen: |
|---|---|
| $UO_2$ Pellets/<br>ca. 2 120 kg Uran | Hamburg |
| Unbestrahltes Uran ($U_3O_8$)/ca. 496 000 kg Uran | Hamburg |

12. Wer wird in Russland durch in Deutschland ansässige Firmen beliefert?

    Wem gehören die transportierten radioaktiven Stoffe (bitte aufschlüsseln)?

Angaben zu den Empfängern stellen unternehmensbezogene Daten dar und werden deshalb nicht aufgeführt. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

13. In welche weiteren Länder finden Transporte radioaktiven Materials über deutsche Häfen statt (bitte nach Stoffen, liefernden Firmen/Anlagen sowie Empfängerländern und Empfängerfirmen aufschlüsseln)?

In dem Zeitraum seit 1. Januar 2009 wurden Kernbrennstoffe gemäß nachfolgender Tabelle über deutsche Häfen befördert.

| Material | Hafen |
|---|---|
| Brennelemente/<br>Brennstäbe | Hamburg,<br>Rostock |
| MTR-Brennelemente | Bremerhaven |
| Uranverbindungen ($UO_2$, Uranylnitrat) | Hamburg |
| angereichertes Uranhexafluorid ($UF_6$) | Hamburg,<br>Rostock |
| $UF_6$ Heels | Hamburg |
| Pu-Be-Quellen | Bremerhaven |
| Kontaminierte Reststoffe | Hamburg |

Angaben zu den Empfängern stellen unternehmensbezogene Daten dar und werden deshalb nicht aufgeführt.

14. Welche Transportfirmen (Speditionen, Reedereien und ggf. Eisenbahnunternehmen) sind mit den Transporten radioaktiver Stoffe zwischen Deutschland und Russland beauftragt?

Die Beauftragung der Transportfirmen erfolgt durch den Inhaber der atomrechtlichen Beförderungsgenehmigung. Derartige Transporte werden von einer Vielzahl von Firmen durchgeführt. Es steht dabei grundsätzlich in der unternehmerischen Entscheidung des Inhabers der atomrechtlichen Beförderungsgenehmigung, welche Transportfirmen er als Spediteur bzw. Frachtführer einschaltet. Angaben zu den Transportfirmen stellen unternehmensbezogene Daten dar und werden deshalb nicht aufgeführt.

15. Welche Auflagen und Vorschriften gelten für diese Transporte?

Für die Beförderung gefährlicher Güter, einschließlich radioaktiver Stoffe, gelten detaillierte verbindliche Vorschriften, die jeweils für einen Verkehrsträger durch Übereinkommen über deren internationale Beförderung festgelegt wurden. Diese Vorschriften sind mit den verkehrsträgerübergreifenden UN-Empfehlungen über die Beförderung gefährlicher Güter harmonisiert. Die darin enthaltenen Anforderungen für die radioaktiven Stoffe beruhen auf den Empfehlungen der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) über die sichere Beförderung von radioaktivem Material.

Aufgrund der Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland sind diese vorgenannten Vorschriften für die internationale Beförderung auch für den innerstaatlichen und den innergemeinschaftlichen Verkehr zur Anwendung zu bringen.

Zusätzlich sind Beförderungen von Kernbrennstoffen in Deutschland gemäß den Anforderungen des Atomgesetzes und des untergesetzlichen Regelwerks zu genehmigen. Damit werden auch sämtliche internationalen Vorschriften zur Sicherheit und Sicherung von Kernbrennstofftransporten umgesetzt.

16. Welche Vorschriften werden angewandt, wenn diese zwischen Deutschland und den Empfänger- oder Ursprungsländern abweichen?

Auf die Antwort zu Frage 15 wird verwiesen.

17. Gibt es besondere Regelungen, Vorschriften, Genehmigungsvoraussetzungen oder Anmeldepflichten für Transporte mit radioaktiven Stoffen durch den Nord-Ostsee-Kanal?

Wenn ja, welche?

Nein.

18. Wie viele Transporte mit radioaktiven Stoffen durch den Nord-Ostsee-Kanal wurden in den Jahren 2009, 2010 und 2011 durchgeführt?

In den Jahren 2009 bis 2011 wurden 51 Kernbrennstofftransporte durch den Nord-Ostsee-Kanal durchgeführt. Weitere Informationen liegen der Bundesregierung nicht vor.

19. Welche deutschen und/oder internationalen Behörden sind für die Bewertung des Gefahrenpotenzials der transportierten radioaktiven Stoffe und die jeweiligen Transportgenehmigungen zuständig, und nach welchen Kriterien wird das Gefährdungspotenzial bewertet?

Die grundsätzliche Bewertung des Gefahrenpotenzials der radioaktiven Stoffe ist durch die Klassifizierungsvorschriften der in der Antwort zu Frage 15 beschriebenen Übereinkommen in weltweit harmonisierter Weise vorgegeben. Die Klassifizierung der radioaktiven Stoffe im Einzelfall erfolgt aufgrund dort vorgegebener Kriterien, die sich insbesondere auf die Aktivität oder spezifische Aktivität der in einem Versandstück enthaltenen Radionuklide und den Aggregatzustand beziehen. An der Fortschreibung der grundlegenden Empfehlungen der IAEO sind die IAEO-Mitgliedstaaten beteiligt, seitens Deutschland wirken seitens der Behörden das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) mit. Als zuständige nationale Behörden in Ausführung der Vorschriften der internationalen Übereinkommen sind in den deutschen Gefahrgutverordnungen BfS und BAM festgelegt.

20. Wie sehen Notfallmaßnahmen für Transporte radioaktiver Stoffe auf Hoher See und in internationalen Gewässern oder Hafenanlagen aus?

Informationen über Notfallmaßnahmen sind in der Regelung für die Beförderung verpackter gefährlicher Güter im Seeverkehr, dem International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), der im Rahmen des SOLAS-Übereinkommens (International Convention for the Safety of Life at Sea) international verbindlich ist, vorgeschrieben. Weitergehende und dort zitierte Anweisungen finden sich im EmS-Leitfaden für Unfallbekämpfungsmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern und dem Leitfaden für medizinische Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Unfällen mit gefährlichen Gütern (MfAG). Die Anwendung des IMDG-Code ist für deutsches Staatsgebiet in der Gefahrgutverordnung See geregelt. Für weitergehende Notfallmaßnahmen sind die jeweiligen Küstenländer zuständig. An erster Stelle sei hier das Maritime Lagezentrum (Havariekommando) in Cuxhaven, eine gemeinsame Einrichtung des Bundes und der Küstenländer, genannt. Das Havariekommando gewährleistet ein gemeinsames Unfallmanagement auf Nord- und Ostsee und bündelt die Verantwortung für die Planung, Vorbereitung, Übung und Durchführung von Maßnahmen zur Verletztenversorgung, zur Schadstoffunfallbekämpfung, zur Brandbekämpfung, zur Hilfeleistung und zur Gefahrenabwehr bezogenen Bergung bei komplexen Schadenslagen auf See. Bei komplexen Schadenslagen wird ein Havariestab einberufen, der das einheitliche und koordinierte Vorgehen aller Einsatzkräfte des Bundes und der Küstenländer ermöglicht. In der Einsatzorganisation besetzen die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums den Havariestab. Mit dem Havariestab wird die unmittelbare, zielgerichtete und umfassende Bekämpfung der Auswirkungen und Folgewirkungen von maritimen Schadensereignissen unter einer einheitlichen und strukturierten Führung sichergestellt. Das Havariekommando bedient sich dabei aller auf See und im Küstenbereich zuständigen Behörden und sonstiger Einrichtungen des Bundes und der Länder (siehe auch Antwort zu Frage 28).

21. Welche Notfallmaßnahmen gibt es zum Schutz der Schiffsbesatzungen, Hafenarbeiter und der Bevölkerung?

Auf die Antwort zu Frage 20 wird verwiesen.

22. Welche Schiffe stehen für etwaige Notfallmaßnahmen auf deutschem Seegebiet bereit?

Auf die Antwort zu Frage 20 wird verwiesen.

23. Wie lange dauert ggf. eine Verlegung dieser Schiffe an den Einsatzort?

Auf die Antwort zu Frage 20 wird verwiesen.

24. Welche deutschen und welche ausländischen Speditionen führen die Transporte einzuführender bzw. auszuführender radioaktiver Stoffe über deutsche Seehäfen durch?

Auf die Antwort zu Frage 14 wird verwiesen.

25. Transportieren deutsche Speditionen radioaktive Materialien auch zu ausländischen Seehäfen?

    Wenn ja, um welche Speditionen handelt es sich, und zu welchen Häfen transportieren sie von wo welche radioaktiven Stoffe?

Auf die Antwort zu Frage 14 wird verwiesen.

26. Wie viele derartige Transporte hat es in den Jahren 2009, 2010 und 2011 gegeben (bitte aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen solche Informationen nur vor, sofern sie das deutsche Hoheitsgebiet betreffen.

27. Wer ist für die Genehmigung dieser Transporte zuständig (bitte nach Art des radioaktiven Materials aufschlüsseln)?

Für die Erteilung der Beförderungsgenehmigung für Kernbrennstoffe gemäß § 4 des Atomgesetzes ist das Bundesamt für Strahlenschutz zuständig. Die Erteilung der Beförderungsgenehmigungen für sonstige radioaktive Stoffe obliegt für Straßen- und Binnenschifffahrtstransporte auf deutschem Hoheitsgebiet den zuständigen Behörden der Bundesländer, für den Eisenbahntransport dem Eisenbahn-Bundesamt.

28. Wie sehen Notfallmaßnahmen und Vorsorge entlang der Straßentransportstrecken (Autobahn, Bundesstraßen, Landstraßen, innerstädtischer Verkehr, Bahnstrecken etc.) aus?

Durch Anforderungen im Gefahrgutrecht für den Straßen-, Eisenbahn- und Binnenschiffsverkehr ist sichergestellt, dass bei Zwischenfällen vor Ort erste Maßnahmen bei einem Unfall oder Notfall durch die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung/Triebfahrzeugführer getroffen werden, insbesondere die zuständigen Behörden informiert werden.

Weitergehende Anordnungen können auch in den Beförderungsgenehmigungen getroffen werden. Die Festlegung von ggf. erforderlichen Maßnahmen zum Katastrophenschutz (einschließlich Notfallpläne) liegt dabei in der Zuständigkeit der Länder.

Falls erforderlich kann zusätzliche Hilfe durch die Kerntechnische Hilfsdienst GmbH (KHG) angefordert werden. Der KHG wurde von den Betreibern deutscher Kernkraftwerke, der Brennstoffkreislaufindustrie und den Großforschungszentren gegründet. Sie ist in der Lage, nach Unfällen umfangreiche Bergungstechnik einzusetzen.

29. Welche deutschen und/oder internationalen Behörden entscheiden über Notfallpläne für Unfälle mit radioaktiven Stoffen?

Die Erstellung von speziellen Notfallplänen liegt in der Verantwortung der jeweiligen zuständigen Behörden der Bundesländer oder im Falle von internen Notfallplänen für Rangierbahnhöfe des Eisenbahninfrastrukturunternehmers.

30. Auf welchen Strecken werden die in den Fragen 1, 5, 12 und 14 angesprochenen radioaktiven Stoffe transportiert (bitte die Routen jeweils in ihrem Verlauf vom Absender bis zum Empfänger in Deutschland aufschlüsseln)?

Grundsätzlich kann jeder Antragsteller das gesamte öffentliche Verkehrsnetz zur Durchführung der Transporte nutzen. Für den Straßenverkehr werden bevorzugt Bundesautobahnen und für den Eisenbahnverkehr die Hauptgüterstrecken genutzt.

31. Welche deutschen und ausländischen Behörden werden im Vorfeld über die Transporte radioaktiver Stoffe über den Seeweg informiert, um ggf. Notfallmaßnahmen einleiten zu können?

Eine Auflage in den atomrechtlichen Beförderungsgenehmigungen betrifft die Meldepflicht. Danach sind alle zuständigen Behörden der vom Transport berührten Bundesländer bzw. das Eisenbahnbundesamt vor der Transportdurchführung zu informieren.

32. Welche Transporte von Leerbehältern, die radioaktiv strahlen können, finden ins oder vom Ausland aus statt?

In dem Zeitraum seit 1. Januar 2009 fanden 15 Inlandtransporte, 119 Exporte, zwei Importe und 33 Transittransporte von $UF_6$ „Heels“ (entleerte Behälter mit Restmengen an $UF_6$) statt.

33. Welche sicherheitsrelevanten Vorkommnisse mit Transporten mit radioaktiven Stoffen über deutsche Häfen sind der Bundesregierung bekannt (auf See, im Hafen oder auf den jeweiligen Transitstrecken an Land) (bitte ggf. nach Art und Ort des Vorkommnis, möglichen Schäden und ergriffenen Maßnahmen detailliert erläutern und aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung sind keine derartigen Vorkommnisse bekannt.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333